Las *Zygaena* españolas del Instituto de Entomología de Madrid
(Lep. Zygaen.)

I. **Zygaena sarpedon** (Hb.)

POR

M. Koch, Dresden

Por iniciativa de D. Ramón Agenjo, del Consejo de Redacción de la Revista Eos, el Instituto de Entomología de Madrid ha puesto a mi disposición su material español de *Zygaena,* con objeto de que lo estudie. El resultado científico de mi labor será expuesto en una serie de trabajos en los que bajo la rúbrica de «Las *Zygaena* españolas del Instituto de Entomología de Madrid», iré ocupándome de todas ellas. En el que ahora presento trato de la *Zygaena sarpedon* (Hb.).

Rambur, con ejemplares de la Sierra de Alfácar, en Granada, Andalucía, describió la subespecie *hispanica* de *Z. sarpedon.* Esta raza está difundida por muchos lugares de la Península Ibérica. Reiss, en el *Ent. Rundschau* del 15 de octubre de 1936, incorpora, con toda razón a *hispanica,* las colonias de *sarpedon* de Cuenca, en Castilla la Nueva. La atribución está bien hecha, como demuestra el examen de los ejemplares que he podido estudiar de Huélamo, Uclés y Uña, en la misma provincia de Cuenca. También la forma de esta especie de Arenas de San Pedro, en la vertiente Sur de la Sierra de Gredos, Avila, pertenece a dicha subespecie, según se aprecia estudiando las grandes series del Instituto Español de Entomología. Además, seis ejemplares de Estépar, en la provincia de Burgos, son indudablemente atribuíbles a *hispanica.* Otros varios ejemplares sueltos de Jándula, en Jaén, y de Salamanca, pertenecen también a esta forma, quizá la más extendida de las razas españolas de *sarpedon.*

Reiss ha descrito de Algeciras la subespecie *algecirensis,* que es seguramente la más bonita de las razas de *sarpedon,* a lo que contribuye la apretada escamación que ofrece y a su aspecto muy rojo y robusto. Yo tengo una serie preciosa de esta raza recogida en las vertientes de

la Sierra de la Luna, en Cádiz. Un ejemplar de Gaucín, Málaga, al Oeste de la Sierra Bermeja, que posee D. Ramón Agenjo, pertenece también a *sarpedon algecirencis*. Todavía necesita estudiarse la dispersión de esta subespecie hacia el Norte y el Noreste. Tengo delante dos ejemplares malagueños, cazados por Varea en junio de 1940, de los cuales uno pertenece a *algecirensis*, mientras que el otro es un perfecto *sarpedon hispanica*, débilmente escamado y dibujado y con la mancha 5.ª pequeña y circular. Aunque no quiero establecer ninguna conclusión con sólo dos ejemplares, se puede, sin embargo, suponer que *algecirenses* Reiss e *hispanica* Rmb., tienen en Málaga la misma esfera de influencia.

Reiss ha descrito con ejemplares de Totana, en la Sierra de Espuña, provincia de Murcia, una raza de *sarpedon*, que llama *confluenta*, caracterizada por su escamación mucho más apretada y por presentar con frecuencia confluente el diseño rojo de las alas. De esta forma, que no se queda atrás en cuanto a belleza, comparada con *sarpedon algecirensis*, poseo unas pequeñas series topotípicas, que confirman la diagnosis de Reiss. Las colonias de *sarpedon* de Santa Eulalia, Murcia (no Teruel) y Alberca, Murcia (no Cuenca), pertenecen a *confluenta* Reiss. La raza de Orihuela, en Alicante —los dos ejemplares del Instituto Español de Entomología están, desgraciadamente, algo estropeados— parece pertenecer igualmente a *sarpedon confluenta*.

De la *sarpedon hispanica* ha separado Reiss una raza que llama *escorialica*, recogida en El Escorial, a 1.040 m. de altitud, en la falda de la Sierra de Guadarrama, y a 40 km. de Madrid, que se diferencia de *sarpedon hispanica* Rmb., según el descriptor, por su tamaño, el aspecto ancho de las alas, su escamación más fuerte y, principalmente, por la unión dominante de las manchas 2.ª y 4.ª Del examen de grandes series topotípicas de esta forma, que existen en mi colección y en la del Instituto Español de Entomología, resulta que la separación de la raza *escorialica* está justificada, aunque, sin embargo, no presenta constante el carácter principal de la unión de las manchas 2.ª y 4.ª, y por ello son muy difíciles de diferenciar muchos de sus individuos, de los de *sarpedon hispanica*.

El territorio de vuelo de *sarpedon escorialica* es más amplio de lo que supuso Reiss. Gracias a la amabilidad de D. Ramón Agenjo he podido estudiar series de esta especie recogidas en la Estación de Biología Alpina de Cercedilla, a 1.460 m., en la provincia de Madrid, así como de la vertiente Oeste de la Sierra de Guadarrama, es decir, de San Rafael, a 1.220 m., ya en la provincia de Segovia. Todas estas

colonias las atribuyo a *sarpedon escorialica* Reiss, puesto que muestran los caracteres dados por el descriptor para separar esta forma —escamación apretada y unión dominante de las manchas 2.ª y 4.ª—. Sin embargo, dichas mariposas son más rojas que las topotípicas de El Escorial, o que la forma de los alrededores de Madrid. A pesar de de ello, la separación, bajo otro nombre, de las colonias citadas, no estaría, según mi criterio; bien justificada, tanto más cuanto que estos caracteres son solamente una consecuencia de la altitud.

Reiss ha descrito en *Ent. Rundschau* del 8 de noviembre de 1936 una subespecie atribuída a *contaminei* Bsd., que procede del territorio del Almanzor, a 1.900-2.000 m. de altitud, en la Sierra de Gredos, Avila. Dicha forma es sin duda alguna una raza de *sarpedon*. Reiss ha atribuído estas mariposas a *contaminei* por el color, la escamación y la distribución de las manchas.

Tengo en mi colección cinco ♂♂ y tres ♀♀ de *almanzorica*, que debo agradecer al Sr. Reisser, de Viena, el cual cazó con gran meticulosidad estos ejemplares, en julio de 1934, en el valle alto de la Garganta de las Pozas, a 1.900 m. de altitud, al pie del Almanzor, en la Sierra de Gredos. Cuatro de estos animales tienen en dos de sus escleritos abdominales una faja roja bien desarrollada; en tres de ellos este cinturón solamente adorna un segmento, y en un individuo aparece el anillo muy poco desarrollado. Los ocho ejemplares que tenía Reiss cuando hizo la descripción de esta forma presentaban, según dice dicho especialista, un cinturón más o menos reducido. Este autor escribe, además, que las alas posteriores de sus ocho individuos de *almazorica* no muestran partes vítreas en la base de las alas. Sin embargo, dos de mis ejemplares de esta forma las ofrecen, aunque poco marcadas. Por ello, en lo que respecta a este punto, la descripción de Reiss debe ser completada o, mejor dicho, corregida. Los demás caracteres dados por dicho autor no deciden si *almazorica* pertenece a *sarpedon* o a *contaminei*. Pero hay otra cosa que es más concluyente. Tengo delante 5 ♂♂ y 3 ♀♀, del Instituto Español de Entomología, cazados por Romei en julio de 1931 en la Sierra de Gredos, provincia de Avila, a 1.550 m. de altitud. Estos animales demuestran que *almanzorica* pertenece a *sarpedon* (Hb.), porque, a pesar de que ostentan el carácter principal de aquélla, forman una transición bien patente a *sarpedon escorialica*, lo cual se debe a la débil escamación que presentan, a su anillo abdominal bien desarrollado y a las partes vítreas de sus alas posteriores, visibles casi siempre. Las colonias ya citadas de San Rafael, a 1.220 m., y Cercedilla, a 1.460 m., están

muy cerca de esta raza, que yo denomino **subalmanzorica** nov. subsp. Holotipo ♂, de Sierra de Gredos, 1.500 m. Alotipo ♀, adelfotípica. En la Col. del Instituto Español de Entomología. Paratipos, adelfotípicos en la misma colección y en la de M. Koch, de Dresden. *Z. sarpedon almanzorica* y *Z. sarpedon subalmanzorica* son razas de montaña, que presentan los caracteres típicos de las de estos sitios; es decir, escamación apretada, pilosidad más o menos fuerte en el tórax y en el abdomen y una variación en el color de las manchas y las alas posteriores, de rosa o cinabrio, en carmín o rojo oscuro.

Las razas *almanzorica* y *subalmanzorica* de *Z. sarpedon* no estarán probablemente constreñidas a la Sierra de Gredos. Yo supongo que en ciertas comarcas de la Sierra de Guadarrama y quizá de otras cordilleras de la España central en las que las condiciones ecológicas sean análogas a las que existen en las localidades típicas de dichas formas, deberán volar colonias que se podrán atribuir a una u otra de estas dos razas.

La subespecie de *sarpedon* de la Sierra Nevada, descrita por Romei como *bethunei*, de la que tengo presente una pequeña serie, ofrece el aspecto de las formas montañosas de esta especie; es decir, el de las colonias de Sierra de Gredos, ya citadas.

Reiss dice en su descripción de *almanzorica*, que el rojo de las manchas y de las alas posteriores de esta forma tiene el matiz carmín claro más apagado de *Zygaena contaminei* Bsd. Esto quizá sea exacto, pero no se podría esperar otra cosa de una raza de *sarpedon*, que hasta ahora sólo es conocida como de montaña. La subespecie *bethunei* Romei, que procede de Sierra Nevada, cogida a 1.300-1.500 m. de altura, muestra también este rojo apagado. De la misma manera se comportan las colonias, ya varias veces citadas, de *escorialica*, recogidas en Cercedilla y San Rafael, asimismo cazadas entre los 1.220 y 1.460 m. de altitud. *Z. sarpedon subalmanzorica mihi* muestra este carácter poco acusado, a pesar de haber sido recogida cerca de los 1.500 m., pues sus manchas y alas posteriores hay que considerarlas más como rosa que como carmín claro.

Burgeff describió la *sarpedon* de Cataluña como subespecie *variabilis* y Reiss ha llamado *zapateri* a la raza de esta especie que se recoge en Albarracín, provincia de Teruel. Poseo series de *sarpedon* de los territorios mencionados y, por lo tanto, de las formas descritas como tales razas, las cuales no muestran nada nuevo.

En mi colección se encuentra una pareja de *sarpedon* etiquetada así: «Túnez, 1919, Coll. Köhler, Viena.» Como *sarpedon* no era co-

nocida de Africa, supongo que se tratará de un error de etiquetaje, ya que el habitat de estos animales resultaría completamente separado de los territorios que se sabe hasta ahora coloniza dicha especie. Los dos ejemplares, que muestran el tamaño de *sarpedon escorialica,* tienen las alas anteriores estrechas y terminadas en punta. La mancha 3.ª es en ellos puntiforme. Las 2.ª y 4.ª en el ♂ están separadas y en la ♀ unidas. La mancha 5.ª aparece dilatada y algo difuminada. Su escamación es débil. Las manchas de las alas anteriores y posteriores son rojo claro o rosa. Las alas posteriores, en la base, presentan pequeñas zonas vítreas y tienen el borde muy estrecho, si bien se ensancha algo hacia el ápice. El abdomen, sólo en un segmento, presenta indicios del cinturón rojo. Yo me abstengo de denominar esta forma hasta que no esté confirmada la localidad de origen.